



تأثیر اضافه باری ثانویه آهن روی گلوکز خون در موش های نر نژاد ویستار

آرش مهری پیرایواتلو^۱، رضا علی پناه مقدم^۲، محمد مازنی^۳، ودود ملک زاده^۴، فریده منافی^۵، علی نعمتی^۶

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۲- دکتری بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۳- دکتری بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۴- کارشناس ارشد هماتولوژی و بانک خون، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۵- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل
- ۶- دکتری علوم تغذیه، دانشکده پزشکی و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل

چکیده:

سابقه و هدف:

نشان داده شده که تزریق مکرر خون می تواند باعث اضافه باری ثانویه آهن در بیماران دچار اختلال خونی شود. اضافه باری آهن از طریق رسوب در پانکراس و القاء تولید رادیکال های آزاد (واکنش فنتون) باعث اختلال در عملکرد این غده همراه با کاهش تولید انسولین و مقاومت انسولینی می شود که به عنوان عوامل خطر برای ابتلاء به دیابت شناخته شده است. هدف از این مطالعه ایجاد مدل حیوانی مبتلا به اضافه باری ثانویه آهن و بررسی سطوح گلوکز خون بود.

مواد و روش ها:

در این مطالعه از ۱۲ موش صحرایی نر نژاد ویستار برای ایجاد مدل اضافی باری ثانویه آهن استفاده شد. موش ها به دو گروه ۶ تایی (گروه کنترل و تیمار) تقسیم شدند. به گروه تیمار و کنترل به ترتیب آهن سوکروز محلول در سرم فیزیولوژی با دوز ۷۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن و سرم فیزیولوژی به مدت ۲ هفته تزریق شد. پس از اتمام فرایند تزریق، نمونه برداری از کبد و خون حیوان جهت انجام مطالعات بافت شناسی و اندازه گیری قند انجام گردید.

یافته ها:

بعد از دو هفته تزریق مکرر آهن سوکروز محلول در سرم فیزیولوژی به موش صحرایی نر نژاد ویستار، اضافه باری ثانویه آهن ایجاد گردید و نتایج نشان داد که سطوح گلوکز خون ناشتا در گروه تیمار بعد از دو هفته تزریق به طور معنی داری در مقایسه با گروه کنترل افزایش می یابد ($P < 0/05$)

نتیجه گیری:

نتایج بررسی اخیر نشان می دهد که تزریق مکرر آهن سوکروز محلول در سرم فیزیولوژی می تواند علاوه بر ایجاد اضافه باری ثانویه آهن در مدل حیوانی باعث افزایش قند خون ناشتا در مقایسه با گروه کنترل گردد.

واژه های کلیدی: اضافه باری آهن، گلوکز، موش صحرایی، دیابت